



Lahden ammattikorkeakoulu  
Lahti University of Applied Sciences

# SÄHKÖISEN ASIOINNIN KEHITTÄMINEN

Case: Lahden kaupungin sosiaali-  
ja terveystoimi

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Tekniikan ala  
Tietotekniikka  
Tietokone-elektroniikka  
Opinnäytetyö  
Kevät 2015  
Eva Kivelä

Lahden ammattikorkeakoulu  
Tietotekniikka

KIVELÄ, EVA:

Sähköisen asioinnin kehittäminen  
Case: Lahden kaupungin sosiaali- ja  
terveystoimi

Tietokone-elektroniikan opinnäytetyö, 35 sivua, 3 liitesivua

Kevät 2015

## TIIVISTELMÄ

---

Sähköinen asiointi ja sen kehittäminen on ajankohtainen aihe yhteiskunnassa, ja sähköisiä palveluita kehitetään yhä kiihtyvällä tahdilla. Kymmenen vuoden kuluttua sähköinen asiointi tulee olemaan arkipäivää sosiaali- ja terveystoimialan perinteisten palveluiden rinnalla. Opinnäytetyön tarkoituksena oli käsitellä sähköistä asiointia teoreettisella tasolla ja keskittyä sen kehittämiseen Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimialalla. Kirjallinen raportti toteutettiin Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen toimeksiannosta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sähköisen asioinnin kehittämistä, sähköisen asioinnin asiakkaiden odotuksia, kokemuksia ja kehittämisohdotuksia sähköisestä asioinnista Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen palveluiden suhteen. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää sähköistä asiointia ja lisätä tulevaisuudessa asiakastytyvää sähköisen asioinnin osalta. Laadullinen tutkimus toteutettiin Google Drive -työkaluohjelman avulla. Lahtelaiset opiskelijat vastasivat osittain avoimella kyselylomakkeella julkisen linkin kautta.

Työ jakautuu kolmeen osioon: Ensimmäisessä osiossa kerrotaan sähköisen asioinnin määritelmästä, eli mitkä lait ja määräykset sitä määrittelevät, sekä sähköisten palveluiden mahdollisuuksista ja kehityskohteista. Sosiaali- ja terveystoimen sähköinen asiointi on aina kriittinen tietoturvan ja potilasturvallisuuden suhteen potilastietojen salaamisen vuoksi, joten opinnäytetyössä on huomioitu myös sähköisen asioinnin tietoturva toisessa osiossa. Kolmannessa osiossa keskitytään Lahden kaupungin sähköisten palveluiden nykytilanteen kartoittamiseen laadullisen tutkimuksen avulla sekä sosiaali- ja terveystoimen sähköisten palveluiden mahdollisiin kehityskohteisiin. Kokonaisuutena opinnäytetyö on palautettu Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimelle ja se tulee toivon mukaan selkeyttämään Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen sähköisen asioinnin mahdollisuuksia ja kehityskohteita sekä palveluiden nykyistä tilaa ja saatavuutta.

Asiasanat: sähköinen asiointi, sähköiset palvelut, tietoturva

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Information Technology

KIVELÄ, EVA:

Electronic services and  
their development  
Case: Social Services and  
Health Care of the City of  
Lahti

Bachelor's Thesis in computer electronics, 35 pages, 3 pages of appendices

Spring 2015

## ABSTRACT

---

Electronic services and their development is a topical theme in society these days, and e-services are being developed rapidly. Ten years from now online services will be an everyday option alongside traditional social and health care services. The purpose of this Bachelor's thesis was to study electronic services on a theoretical level, as well as to concentrate on developing the electronic services in the social and health services of the city of Lahti. The assignment for the thesis was given by the city of Lahti.

The purpose of this Bachelor's thesis was to investigate the development of e-services in the social and health services of the city of Lahti, and to find out about the expectations, experiences and development ideas that the customers of these e-services have regarding them. The aim of the study was to improve the e-services and to increase customer satisfaction in the future. The qualitative study was made by Google Drive, which is a file storage and synchronization service created and managed by Google. Students living in Lahti responded to the partly open-ended questionnaire, which could be accessed through a public link.

The thesis is divided into three parts. The first part describes definitions of electronic services and the laws and standards that regulate these services. The first part also contains a discussion of the possibilities and disadvantages of e-services. For social and health services, an e-service is always a critical system when it comes to information security and patient privacy, and therefore the second part of the thesis concentrates on the information security aspects of using e-services. The third part is about surveying the current situation of the e-services of the city of Lahti through qualitative study, and about how the e-services of the social and health services could be expanded and developed in the future.

Key words: electronic services, information security

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	SÄHKÖINEN ASIOINTI	2
2.1	Sähköisen asioinnin mahdollisuudet	3
2.2	Potilaan omahoidon tukeminen	4
2.3	Sähköisen asioinnin kehityskohteet	6
2.4	Sähköisen asioinnin kokemukset	8
3	TIETOTURVA	10
3.1	Hallinnollinen tietoturva	10
3.2	Henkilöstöturvallisuus	10
3.3	Fyysinen turvallisuus	11
3.4	Ohjelmistoturvallisuus	11
3.5	Selainkäyttöisyys	11
4	LAHDEN KAUPUNGIN SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI	12
5	KYSELYLOMAKKEEN TULOKSET JA ANALYSOINTI	14
5.1	Tulosten esittely	14
5.2	Tulosten analysointi	22
6	KEHITTÄMISIDEAT	25
6.1	Sähköinen ajanvaraus	25
6.2	Tiedottaminen	26
6.3	Keskustelupalvelu	27
6.4	Yhteinen kanava	27
6.5	Opiskelijoiden huolenaiheet	27
6.6	Sähköisen asioinnin kehitystyö	28
7	YHTEENVETO	30
	LÄHTEET	33
	LIITTEET	36

# 1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuolto on teknistynyt viimeisten vuosikymmenien aikana suurin harppauksin ja nopea teknistyminen on tuonut alalle haasteita. Paperisista potilasarkistoista ja lomakkeista on siirrytty viimeisen kymmenen vuoden aikana sähköisiin potilastietojärjestelmiin, lomakkeisiin ja palveluihin. Uudet sovellukset ja sosiaali- ja terveystoimen palveluiden monipuolistuminen sähköiseksi asiointiksi on ollut kehitystyön alla erityisesti viimeiset viisi vuotta, mutta valmiuksia sähköisen asioinnin käyttämiseen on tutkittu vain hieman. Yksi suurimmista käynnissä olevista tutkimuksista on SAdE-ohjelma. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen SAdE-ohjelma on sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus, missä kansalaisten sähköisten palveluiden kokonaisuutta valmistellaan osana Valtiovarainministeriön rahoittamaa Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelmaa (SAdE). Tulevaisuuden sosiaali- ja terveystoimialan sähköisiä palveluita kehitetään juuri nyt ja THL eli Terveiden ja hyvinvoinnin laitos on määrittelemässä tulevaisuudessa sähköisen asioinnin palvelumäärittelyjä tukemaan palvelujen kehittämistä. Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus on osa myös Kaste-ohjelmaa, joka määrittelee alan uudistuksen tavoitteet ja toimenpiteet sen saavuttamiseksi. Sosiaali- ja terveysala on taitekohdassa niin palvelurakenteiden muutoksen takia kuin myös perinteisten palveluiden siirtymisessä sähköiseksi asiointiksi.

Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimella on sähköisen asioinnin palveluita. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää potentiaalisten asiakkaiden valmiutta sähköisen asiointiin siirtymiseen. Tutkimuksen aiheena on sähköinen asiointi Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimessa, ja tutkimuksessa on keskitytty erityisesti sähköisen asioinnin saatavuuden parantamiseen sekä nykyisten palveluiden kehittämiseen. Tavoitteena on pyrkiä kehittämään ja parantamaan sähköisen asioinnin palveluita niin asiakakkaiden kuin sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen näkökulmasta. Opinnäytetyö toteutetaan Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen toimeksiannosta.

## 2 SÄHKÖINEN ASIOINTI

Mitä sähköinen asiointi on?

*Asiointipalvelu tarjoaa organisaation asiakkaalle mahdollisuuden asioiden hoitamiseen. Sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan julkisen hallinnon palvelujen käyttämistä tieto- ja viestintätekniikan avulla. (Valtiovarainministeriö 2005.)*

Yhteiskunnassa tieto- ja viestintätekniikka esiintyy suuressa roolissa päivittäisissä rutiineissa. Tieto- ja viestintätekniikasta on tullut suuri osa yksilöiden elämää. Yhä enenevässä määrin tieto- ja viestintätekniikka on saavuttanut niin lapset, nuoret, keski-ikäiset kuin ikäihmisetkin, ja suomalaisten Internetin käyttöaste on yksi maailman suurimpia. Erityisen suuressa roolissa tieto- ja viestintätekniikka on runsaasti Internetiä käyttäville nuorille ja keski-ikäisille. SADe-yhteistyössä on todettu, että tulevaisuudessa eläkeiläisille Internet on arkipäivää. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen SADe-ohjelma on sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus, missä kansalaisten sähköisten palveluiden kokonaisuutta valmistellaan osana Valtiovarainministeriön rahoittamaa Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelmaa (SADe). Uudenlaisia palveluita tulee kehittää sinne, mistä ne ovat helposti saatavilla ja missä ne ovat tasapuolisesti kaikilla saatavissa. Laaja ja toimiva sähköinen asiointi on edelläkävijyyttä tämän opinnäytetyön kirjoittamishetkellä, mutta kymmenen vuoden kuluttua sähköinen asiointi tulee näyttäytymään suuressa roolissa osana kaikkien kansalaisten arkipäivää. Monipuolisten ja laadukkaiden sähköisten palveluiden takaamiseksi tulee selvittää käyttäjien tarve sähköiseen asiointiin. Sähköinen asiointi on aina asiakaslähtöistä ja asiakkaan tarpeita ennakoivaa.

Sähköisellä asioinnilla tarkoitetaan asioinnin sähköistä vireillepanoa, käsittelyä tai päätöksen tiedonantoa. Sähköinen asiointi voi korvata kaikki nämä kolme vaihetta, tai vain osan. Sähköinen asioinnin ideana on korvata, turvata ja parantaa perinteisten menetelmien käytön, kuten esimerkiksi yhteydenpidon asiakkaan kanssa puhelimen avulla. Sähköisestä asioinnista halutaan parempi kanava palveluihin ja yhteydenpitoon. Tieto- ja viestintätekniikan kehittyessä esiintyy uhkakuvia sähköisen asioinnin korvaavan täysin perinteiset menetelmät. Sähköinen asiointi on tuotu perinteisen rinnalle palvelun laadun turvaamiseksi sekä monipuolistamaan palveluita. Uudet menetelmät, innovaatiot ja konseptit

ovat mahdollisia sähköisen asioinnin kasvaessa. (Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 24.1.2003/13.) Sähköiset palvelut eivät ole hävittämässä ja korvaamassa perinteisiä palveluita, vaan täydentävät ja monipuolistavat nykyisiä palveluita. Yhteiskunta ja palvelut ovat menossa yhä hektisempään palvelutahtiin, ja ajasta ja paikasta riippumattomuus on yksi sähköisen asioinnin suurimmista mahdollisuuksista verrattuna perinteisiin palveluihin.

Sähköinen asiointi, niin kuin koko hyvinvointi- ja palvelujärjestelmä, kohtaa suuria haasteita tulevaisuudessa, kuten ikääntyvän väestön kasvu, syrjäytymisuhan alla olevat nuoret, kuntien rajalliset resurssit sekä polarisoituva yhteiskunta, jossa heikoimmassa asemassa olevat uhkaavat jäädä palvelujen ulkopuolelle. Sähköisen asioinnin uhkakuvina on esitetty perinteisten palveluiden häviämistä. Sosiaali- ja terveystieteiden rahoittajien ja tuottajien tulisi kiinnittää enemmän huomiota sähköisten ja perinteisten palvelujen yhteisiin mahdollisuuksiin kuin niiden välisiin eroihin. Kysymykseksi lieneekin nousemassa, mikä edistäisi parhaiten kansalaisten omaehtoista hyvinvointia, ehkäisisi ongelmien kärjistymistä ja ohjaisi ajoissa omiin tarpeisiin soveltuvien palveluiden piiriin? Sosiaali- ja terveystoimen ei tulisi luopua niistä perinteisistä palveluista, jotka ovat osoittautuneet hyvin toimiviksi, eikä kieltäytyä niistä sähköisen palveluiden mahdollisuuksista, jotka tieto- ja viestintätekniikka on tuonut mahdolliseksi nykypäivänä. (Hakkarainen 2014, 2.)

## 2.1 Sähköisen asioinnin mahdollisuudet

Sähköisen asioinnin edut ovat moninaiset niin loppukäyttäjälle kuin palveluntarjoajallekin. Palveluntarjoajaa kiinnostanee toiminnan tehostaminen. Palvelun tasaisen laadun tuottaminen ja laadun turvaaminen helpottuu. Asiakaspalvelutilanteet ja asiakirjojen käsittely helpottuu tietotekniikan keinoin ja käsittelyn automatisointi mahdollistuu. Nämä tekijät mahdollistavat sähköisen asioinnin kustannustehokkuuden ohi perinteisten menetelmien. Uusien ajatusten löytäminen terveyden edistämiseksi on avainkysymys tereydenhuollon vaikuttavuuden kehittämisessä. (World Health Organisation 2003.)

Sähköinen asiointi on kehitetty asiakas- ja tarvelähtökohtaisista syistä. Palvelun parantaminen ja kehittäminen ovat sähköisen asioinnin avainsanoja tasaisen ja

hyvän laadun takaamiseksi. Asiakkaalle muodostuu mahdollisuus asiointiin ajasta ja paikasta riippumatta, ja esimerkiksi soittoaika organisaatioon ajan varaamista varten muodostuu vähemmän tärkeäksi sähköisen asioinnin tuella. Keskeisiä tekijöitä ovat myös palvelun nopeutuminen sekä mahdollisuus seurata oman asian edistymistä sähköisesti. Sähköisten palveluiden yksi suurimmista mahdollisuuksista on palveluiden tasainen saatavuus kaikille kansalaisille. SAden yhteistyössä on ennakoitu, että Internetin käyttö on tulevaisuudessa yhä suurempi osa useampien eläkeläisten arkea.

Palvelut mahdollistavat kansalaisen tuottamien omaa terveydentilaa ja hoidon seurantaan koskevien tietojen tallentamisen, tiedon kulun terveydenhoitojärjestelmissä yli organisaatorajojen sekä tiedon hyväksikäytön. Palvelut lisäävät terveystalouden henkilöstön työn tuottavuutta ja laatua.

Sähköinen asiointi tuo myös perinteiseen palvelukaareen laadullisia parannuksia. Sähköisessä muodossa olevia asiakirjoja on huomattavasti helpompi muokata, lukea, käsitellä ja analysoida kuin perinteisiä paperisia asiakirjoja. Prosessi helpottuu ja nopeutuu ja takaa asiakasystävällisemmän palvelun. Työ helpottuu myös ammattilaiselle, ja aikaa säästyy enemmän hoitotyöhön, kun potilas on esimerkiksi täyttänyt etukäteen esitietolomakkeen ennen hoitoon saapumista. Parhaimmillaan sähköinen asioinnin käyttöönotto helpottaa henkilöstön päivittäistä työtä ja parantaa työviihtyvyyttä ja vähentää työn kuormittavuutta. Tärkeää on kuitenkin huomioida henkilöstön riittävä kouluttaminen sähköisen asioinnin uusiin toimintamalleihin.

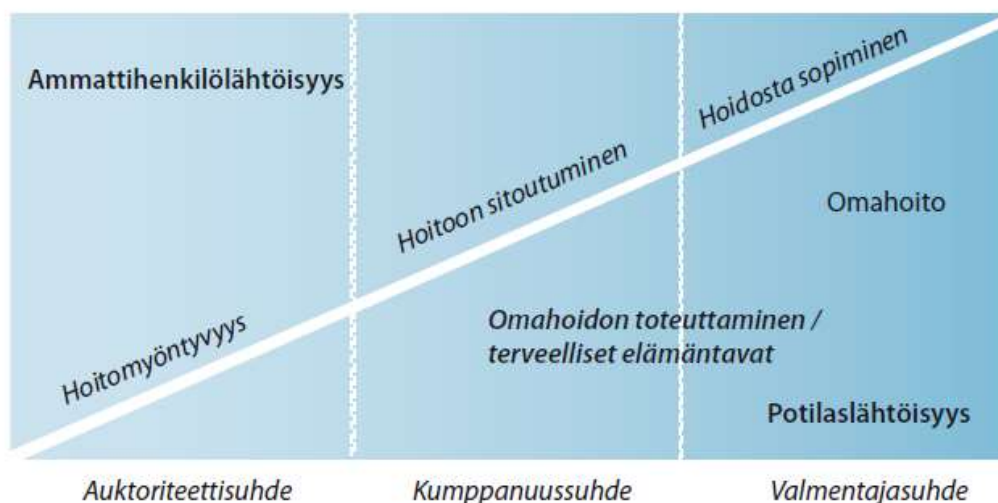
## 2.2 Potilaan omahoidon tukeminen

Yksi suurimpia sähköisen asioinnin mahdollisuuksia on potilaan omahoidon tukeminen. Sähköiset palvelut mahdollistavat myös sen, että tulevaisuudessa potilas on yhä aktiivisemmin mukana oman hoitonsa suunnittelussa ja tavoitteiden asettamisessa. Suomessa väestön terveyden edistämiseen on liitetty omahoidon tukeminen poliittisissa linjauksissa. Omahoidon ajatuksena on edistää terveellisiä elämäntapoja ja sitoutumista hoitoihin sekä vastuun ottamista omasta tereyskäyttäytymisestään. Potilaiden sitouttaminen omaan hoitoon tuo kestävämpiä tuloksia (World Health Organisation 2003). Sähköisen asioinnin



pelätään tuovan liikaa vastuuta ammattilaiselta potilaalle, mutta erityisesti pitkäaikaissairaiden hoidossa omahoito on usein avaintekijä terveellisempään elämään.

Suomalaiset ovat terveempiä ja elävät pidempään kuin aikaisemmin aikaisempaa parempien elämäntapojen ja parantuneen sosioekonomisen aseman, koulutuksen sekä lääketieteen kehityksen ansiosta. Ihmiset ovat myös aikaisempaa kiinnostuneempia oman terveytensä seuraamisesta, ja perinteinen terveydenhuolto on taitekohdassa ja muuttumassa ammattihenkilölähtöisyydestä potilaslähtöisyyteen. Prosessi on esitelty kuviossa yksi. Aiemmin terveydenhuollossa ammattilaisilla oli vahva auktoriteetti suhteessa potilaisiin ja potilas joko toteutti tai jätti toteuttamatta lääkärin määräykset. Nykyään terveydenhuollossa pyritään niin kutsuttuun valmentajasuhteeseen, missä terveydenhuollon ammattilainen toimii valmentajan roolissa ja potilas ja ammattihenkilö sopivat yhdessä hoidon tavoitteista. Malli toimii erityisen hyvin pitkäaikaissairaiden keskuudessa, mutta esimerkiksi akuuteissa tilanteissa ammattihenkilö tekee hoitopäätökset tulevaisuudessakin.



KUVIO 1. Ammattihenkilölähtöisestä suhteesta potilaslähtöiseen suhteeseen (Routasalo & Pitkälä 2015)

Terveyden seuraamisesta ja sitä kautta omahoidosta on tullut monille suomalaisille arkipäivää. Kuluttajat ovat yhä tottuneempia esimerkiksi siihen, että matkapuhelimiin voi hankkia erilaisia terveyteen liittyviä sovelluksia. On

mahdollista, että tulevaisuudessa nämä sovellukset voi liittää terveydenhuollon ammattilaisten nähtäville. Puhelimen avulla voi nykypäivänä esimerkiksi rekisteröidä sydämen rytmihäiriöt, urheilijat voivat huomata ylikunnosta kertovat merkit tai mitata päivän aktiivisuustasoa. Parhaimmillaan oman terveyden seuraaminen edistää kansanterveyttä ja säästää terveydenhoitokuluja. (Ulmanen 2013.)

Oman terveyden seuraamisesta on käyty keskustelua milloin käyttö menee liiallisuuksiin, mutta parhaimmillaan se voi edistää kansanterveyttä ja säästää terveydenhoitokuluja. (Ulmanen 2013.)

Omahoito on pitkälti kaupunkilaisen omaa terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista, johon kuuluu monia eri ulottuvuuksia. Terveellinen ruokavalio, riittävä liikunta, päihitteettömyys ja sosiaalinen ja psyykkinen hyvinvointi kuuluvat omahoitoon, ja omahoidon tukemisella on mahdollista saavuttaa säästöjä. Sähköinen asiointi ja mobiilipalvelut ovat erinomainen väylä kannustaa kaupunkilaisia yhä parempaan aktiivisuuteen oman terveytensä suhteen.

### 2.3 Sähköisen asioinnin kehityskohteet

Sähköiset asiointipalvelut ovat käytännössä kaikkien kansalaisten tavoitettavissa. Tiimi-lehden pääkirjoituksessa Pirkko Hakkarainen kertoo kuitenkin, että käytäntö ei kulje käsi kädessä tavoitavuuden ihanteen kanssa ja mahdolliseksi ongelmatekijäksi muodostuu kaikkein heikoimmassa asemassa olevien tavoittaminen. (Hakkarainen 2014.)

Sähköisen asioinnin suurin uhkakuva lienee Suomen huonot tietojärjestelmät. Yle uutisoi vuoden 2014 kesäkuussa Poliisin ja tietotekniikkayhtiö Tiedon purkaneen sopimuksen tietojärjestelmän viivästymisen ja aikatauluongelmien vuoksi (Blencowe 2014). Uutta potilastietojärjestelmä Apottia kritisoidaan niin hinnan kuin ylläpito-ongelmienkin kannalta. Ylläpito on käytännössä pakko ostaa yhdeltä firmalta (Hänninen 2014). Esimerkiksi kaikissa Suomessa käytössä olevissa potilastietojärjestelmissä on todettu kehittämisen varaa. Suurimmiksi ongelmiksi koettiin järjestelmän kaatumiset, käyttökatkokset, toimintojen hitaus ja tietojen katoamiset. Järjestelmät eivät myöskään tue lääkärin ja hoitohenkilökunnan

yhteistyötä. On todettu, että näin suuret puutteet potilastietojärjestelmissä saattavat aiheuttaa riskitilanteita potilaan hoidossa ja pahimmassa tapauksessa potilasturvallisuus vaarantuu. (Jokela 2011.) Sähköinen asiointi kohtaa pitkälti samat haasteet kuin potilastietojärjestelmät, ja palvelun tulisi olla mahdollisimman käyttäjäystävällinen. Jos tämä käytännössä ei tapahdu, asiakkaat välttävät sähköistä asiointia ja palvelun käytettävyys ja tuottavuus vähenee.

Tiedonhallinta ja tietotekniikka terveydenhuollossa on tullut yhtä keskeisemmäksi osaksi hoitotyötä. Terveydenhuollon tiedonhallinnalla tarkoitetaan tietojärjestelmien käyttöä informaation keräämiseen, tallentamiseen, käsittelyyn, muokkaamiseen ja viestimiseen. Erityisesti tietotekniikkaa käytetään palvelujen ja resurssien hallinnassa, hoitotyön johtamisessa ja tutkitun tiedon yhdistämisessä hoitotyön käytäntöön. Yksi tärkeimmistä terveydenhuollon tietojärjestelmien eli potilastietojärjestelmien ominaisuuksista on saada tieto kulkemaan yli organisaatio- ja yksikkörajojen reaaliajassa, jolloin sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaan palveluketju olisi paras mahdollinen. Sosiaali- ja terveydenhuollon työ on teknistynyt selkeästi viime vuosikymmeninä, ja ongelmaksi nousee työntekijöiden tietotekniikan heikko osaaminen.

Sähköinen asiointi tulisi tehdä mahdollisimman yksinkertaiseksi ja keskitetyksi jo loppukäyttäjän parhaan mahdollisimman asiakaskokemuksen takaamiseksi kuin myös sähköisen asioinnin parissa työskentelevien työntekijöiden puolesta. Suomen Lääkäriliiton, Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen, Aalto-yliopiston ja Oulun yliopiston potilastietojärjestelmiä koskevan tutkimuksen mukaan potilastietojärjestelmien käytön perehdytykseen saa huonosti koulutusta ja uuden teknologian koulutuksen puute onkin suurin riskitekijä potilastietojärjestelmien käytössä. Usein potilastietojärjestelmien käyttäjien, useimmiten hoitajien kokemukset olivat ristiriitaisia uutta teknologiaa kohtaan, ja tämä tuo haasteita koulutukselle. Osaltaan käyttäjät kokivat uuden teknologian hyvänä apuvälineenä ja korvaamattomana hoitotyössä, toiselta kannalta teknologia koettiin taas vaativaksi ja koneiden ja laitteiden katsottiin sitovan käyttäjäänsä ja vievän liikaa huomiota potilaalta. Vastuu teknologian hallinnasta painoi sairaanhoitajia ja lisäsi stressiä. Sairaanhoitajat kokivat perehtymismahdollisuuksien puutteiden aiheuttavan hoito- ja turvallisuusriskejä ja perehdytystä pidettiin tärkeänä. Lienee hyvä kysymys, miksi perehdytystä teknologiaan on niin vähäistä. Kiire oli

osaltaan merkittävä ja yksiselitteinen oppimisen este. Teknologiataitoja tulisi kuitenkin lisätä hyvällä perehdytyksellä, ohjatulla kokeilulla, itse tekemällä sekä riittävällä perehtymisajalla. (Kinnunen 2014.) Myös sähköinen asiointi kohtaa pitkälti samat haasteet kuin potilastietojärjestelmät ja hoitotyön teknistyminen. Sosiaali- ja terveyshuollon ammattihenkilöiden tietoteknisiä taitoja tulisi lisätä koulutuksen ja ohjatun kokeilun avulla.

Sosiaali- ja terveyspalvelut muodostavat suurimman osan kuntien budjeteista. Sähköinen asiointi luo mahdollisuuden laadukkaaseen palveluun paremmin ja tehokkaammin. Jo pelkkä päällekkäisten sähköisten tietojärjestelmien yhdenmukaistaminen ja yhteensopivuus parantaa tehokkuutta ja vähentää virheiden mahdollisuutta. Tuottavuus tulisikin syntyä motivoituneista ja koulutetuista työntekijöistä ja tietotekniikan tehokkaasta hyödyntämisestä. Uusi teknologia vaatii aina uusien tehokkaiden toimintatapojen laajenemisen yleiseksi käytännöksi.

Sähköinen arkintoi sosiaali- ja terveystoimialalla on aina haaste. Sähköisen asioinnin asiakirjoissa on erityistä huomioitavaa, kuten se että alkuperäisyys ja sisällön säilyminen muuttumattomana on mahdollista osoittaa myös myöhemmin. (Laki sähköisen asioinnista viranomaistoiminnassa 13/2003, 21§.) Sähköisen asioinnin asiakirjojen säilyminen on turvattu erityisillä toimenpiteillä, joita jo lait määrittelevät.

## 2.4 Sähköisen asioinnin kokemukset

Tieteellisiä tutkimuksia sosiaali- ja terveystoimen sähköisestä asioinnista on tehty Suomessa vain muutamia. Minna Ollikkala ja Vilhelmiina Lehto tutkivat vuonna 2010 sähköisen asioinnin kokeilua opiskeluterveydenhuollossa ja terveydenhoitajien kokemuksia niistä. Opinnäytetyön tuloksena sähköisen asioinnin kokeilu koettiin pääasillisesti hyödylliseksi ja palaute oli suurimmaksi osin positiivista. Sähköisen asioinnin ongelmat koskivat pitkälti teknisiä ongelmia. Tulevaisuudessa toivottiin pienten käytettävyyttä huonontavien teknisten ongelmien korjaantuvan ja järjestelmäkoulutusten lisääntymistä. Tutkimuksessa terveydenhoitajat uskoivat järjestelmän toimivan myös muualla terveydenhuollossa. (Lehto & Ollikkala 2011.)

Tervon ja Salmén-Harjun tekemän opinnäytetyön mukaan puhelinasiointiin verrattuna sähköinen asiointi koettiin helpommaksi ja jostavammaksi. Asiakkaat odottivat sähköisen asioinnin johtavan muutoksiin ajankäytössä ja nopeuttavan asiointia ja kokemukset sähköisestä asioinnista olivat pääsääntöisesti positiivisia. Kritiikki kohdistui pitkälti tekniikkaan ja yksityiskohtiin, kuten ohjelman monimutkaisuuteen ja tutkimuksen mukaan tulevaisuudessa ohjelmaa tulisi kehittää helppokäyttöisemmäksi ja asiakaslähtöisemmäksi. (Salmén-Harju & Tervo 2014.)

Oulunkylän neuvolan asiakkaiden kokemuksista tehty opinnäytetyö kertoo myös asiakkaiden lähinnä positiivista kokemuksista. Sähköinen asiointi ei korvaa täysin perinteisiä tapoja asioida, vaan se koettiin lähinnä täydentävän ja helpottavan nykyisiä palveluita. Asiakkaat kokivat sähköisen asioinnin käytön hyväksi ajankäytön kannalta, sillä sen kautta neuvolan palvelut olivat saatavilla aina ajasta ja paikasta riippumatta. Erityisesti ajanvarausta kiiteltiin Oulunkylän neuvolassa asiakkaiden näkökulmasta. (Malinen & Paukkunen 2010.)

Lähes kaikissa tieteellisissä tutkimuksissa sähköinen asiointi nähtiin positiivisena asiana, jota varjostavat pitkälti tekniset ongelmat ja ohjelmien korkea vaatimustaso asiakkaan tietoteknisistä taidoista. Ohjelmat tulisi tehdä nykyistä helppokäyttöisiksemiksi ja asiakaslähtöisemmiksi käyttäjäkokemusten perusteella. Sähköisen asioinnin sivustojen ilme tulee tehdä helposti lähestyttäväksi ja visuaalisesti miellyttäväksi. Kuviossa 2 on esitelty Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimessa käytössä portaalin etusivu.



KUVIO 2. Kuvakaappaus Päijät-Hämeen hyvis.fi-sähköisen asioinnin portaalista

### 3 TIETOTURVA

Sähköisen asioinnin järjestelmät ovat aina kriittisiä järjestelmiä potilastietojen takia. Potilasturvallisuus ja tietosuoja edellyttävät aina täydellistä tietoturvaa ja potilastietojen oikeellisuutta. Sähköisen asioinnin tietoturva on Suomessa huippuluokkaa, mutta myös ongelmia ilmenee. Tietoturvaan kuuluu monta osa- aluetta: hallinnollinen turvallisuus, henkilöstöturvallisuus, fyysinen turvallisuus ja ohjelmistoturvallisuus. (Potilaskertomus 2014.)

#### 3.1 Hallinnollinen tietoturva

Hallinnollisella tietoturvalla tarkoitetaan tietoturvapoliittikkaa. Sähköisen asioinnin tietoturvan hallinnollisella sektorilla johdetaan, arvioidaan ja kehitetään potilastietojärjestelmien tietoturvaa. Hoitohenkilöstön sitouttaminen tietoturvaan ja tietoturvapoliittikan perehdyttäminen hoitohenkilöstölle on hallinnollisen tietoturvan keskeinen tehtävä. (Potilaskertomus 2014.)

#### 3.2 Henkilöstöturvallisuus

Henkilöstöturvallisuus tulee olemaan suurimmassa roolissa sähköisen asioinnin tietoturvaa käsiteltäessä. Sähköisen asioinnin tietoturva otetaan jo huomioon rekrytoinnissa. Henkilön tunnistamisen jälkeen minimoidaan riskit ja otetaan huomioon henkilön toimenkuvat. Henkilöstön käyttöoikeudet tulee rajata tarpeellisuuden mukaan. Hoitohenkilökunta on perinteisesti Suomessa sijaispainotteinen, joten oikeudet sähköisen asioinnin järjestelmiin työsuhteen päättyessä tulee poistaa. (Nevalainen 2007.)

*Suurin osa virheistä on henkilökunnan aiheuttamia, osa virheitä osa tietoisia tekoja (Nevalainen 2007).*

Noora von Fieandt in 2005 pro gradu -tutkielmassa Henkilöstön tietotekninen osaaminen ja koulutustarve terveydenhuollossa osoitti, että 30 % tutkimukseen osallistuneista hoitohenkilöstöstä ei osannut käyttää tietokonetta riittävän hyvin omassa työssään. Eniten koulutustarvetta ilmeni Internetin käytössä, sähköpostin käsittelyssä ja potilastietojärjestelmissä. Riskin potilastietojärjestelmille antaa jo käyttäjien kouluttamattomuus, sillä osaamattomuus altistaa virheille. Myös

tietokoneiden turvallisuus heikkenee, kun sähköpostin käsittelyä ei osata ja mahdollisuus haittaohjelmien asentamiseen esimerkiksi sähköpostin kautta suurenee. (von Fieandt 2005, 40.)

### 3.3 Fyysinen turvallisuus

Tietoturvan fyysisellä turvallisuudella tarkoitetaan laitteistojen ja tietojen suojaamista varmistamalla fyysisten laitteiden turvallisuus ulkoisilta riskeiltä. Käytännössä tällä tarkoitetaan varautumista niin toimitiloissa kuin palvelinsaleissa ulkoisiin riskeihin, kuten vesivahinkoihin, tulipaloihin, ilmastointivahinkoihin sekä mahdollisiin fyysisiin murtovarkauksiin. Toimitiloissa on myös tärkeää ottaa huomioon tulostimien ja näyttöpäätteiden turvallisuus ja erityisesti niiden sijoitettelu asiakaskohtaamisissa potilastietojen turvaamiseksi. (Nevalainen 2007.)

### 3.4 Ohjelmistoturvallisuus

Ohjelmistoturvallisuus kattaa pääosin pääsynvalvonnan ohjelmistoon. Pääsynvalvontaa rajoittavat toimikortit, käyttäjätunnukset, salasanat sekä hoitohenkilökunnan sitouttaminen tietoturvan tärkeyteen. Poikkeustilanteiden varalta ohjelmistoturvallisuus on tapahtumatietojen seuranta ja raportointi sekä lokitietojen ylläpitoa ja valvontaa. Toimiva ylläpito ja huoltosopimukset ylläpitävän yrityksen kanssa on oltava myös erikoistilanteiden varalle. Ohjelmistoturvallisuus pitää sisällään myös varmuuskopioinnin. (Nevalainen 2007.)

### 3.5 Selainkäyttöisyys

Sähköisen asioinnin tulisi olla selainkäyttöinen niin tietoturvan kuin käytettävyydenkin takaamiseksi. Järjestelmän käyttämiseksi riittää Internet-selain eikä käyttäjäkohtaisia asennuksia tarvita. Tämä mahdollistaa myös sen, että kaikilla käyttäjillä on aina uusi päivitetty versio järjestelmästä käytössä. Selainkäyttöisyys myös takaa sähköisen asioinnin yhdet tärkeimmistä asioista eli ajasta ja paikasta riippumattomuus. Palvelun käyttämiseksi riittää yksi kirjautuminen ja Internet-yhteys ja selain.

#### 4 LAHDEN KAUPUNGIN SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMI

Opinnäytetyön työosana toteutettiin laadullinen tutkimus Google Drive -työkaluohjelman avulla. Tutkimuksen vastaajina toimivat Lahden ammattikorkeakoulun lahtelaiset opiskelijat. Lahden ammattikorkeakoulussa (LAMK) voi opiskella 29 AMK-tutkintoon johtavaa koulutusta ja 4 YAMK-tutkintoon johtavaa koulutusta ja opiskelijoita on 5034, joista 40 % miehiä (LAMK 2014). Valitsin kyselyn vastaajaryhmäksi opiskelijat. Opiskelijat ovat ryhmä, joka pystyy uusien terveyteen liittyvien sähköisen asioinnin järjestelmien kehittyessä helpoiten omaksumaan sähköisen asioinnin palveluita. (STM 2006/12, 162.) Survey- eli kyselytutkimuksen avulla selvitettiin lahtelaisten opiskelijoiden sähköisen asioinnin nykyistä käyttöä sekä odotuksia ja valmiuksia nykyistä laajamittaisempaan sähköisten asioinnin käyttöön tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön työosuuteen kuului kyselylomakkeen laatiminen ja fyysinen luominen ja testaaminen. Kyselyn laatimisessa otettiin huolellisesti huomioon lomakkeen pituus ja ulkoasun selkeys. Kyselylomake pidettiin mahdollisimman lyhyenä, yksinkertaisena ja suoraviivaisena kuitenkin niin, että vastaukset palvelevat mahdollisimman laajasti kyselyn laatijaa. Vastaajien mielenkiinto ja motivaatio pyrittiin pitämään mahdollisimman korkeana kyselyn loppuun asti. Kyselyn alussa esiteltiin vastaajalle tutkimustulosten tulevan Lahden ammattikorkeakoulussa opiskelevan tekniikan alan opiskelijan opinnäytetyöhön ja kyselyn suuntautuvan Lahdessa asuville ja Lahden ammattikorkeakoulussa opiskeleville ihmisille. Kysely on liitetty opinnäytetyön loppuun liitteksi yksi.

Useat strukturoidut kysymykset kyselyssä on tehty Likert-asteikkoa käyttäen. Likert-asteikko on suunniteltu mittaamaan asenteita ja käyttäytymistä, ja se mittaa asenteita ja käyttäytymistä ääripäästä toiseen olevilla vastausvaihtoehdoilla, esimerkiksi täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä. Likert-asteikko on tarkoitettu siis mittaamaan mielipiteiden eri asteita. Esimerkiksi asteikkoa on käytetty kysymyksessä ”En ole koskaan kuullut sähköisen asioinnin mahdollisuudesta” ja vastausvaihtoehtoina asteikolla oli täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, en osaa sanoa, jokseenkin eri mieltä ja täysin eri mieltä. Likert-asteikon käyttäminen sanallisessa muodossa eikä numeroina esimerkiksi asteikolla 1 - 5 sai



kiitosta vastaajien keskuudessa ja helpotti vastaajien motivaation säilymistä kyselyn täyttämiseen.

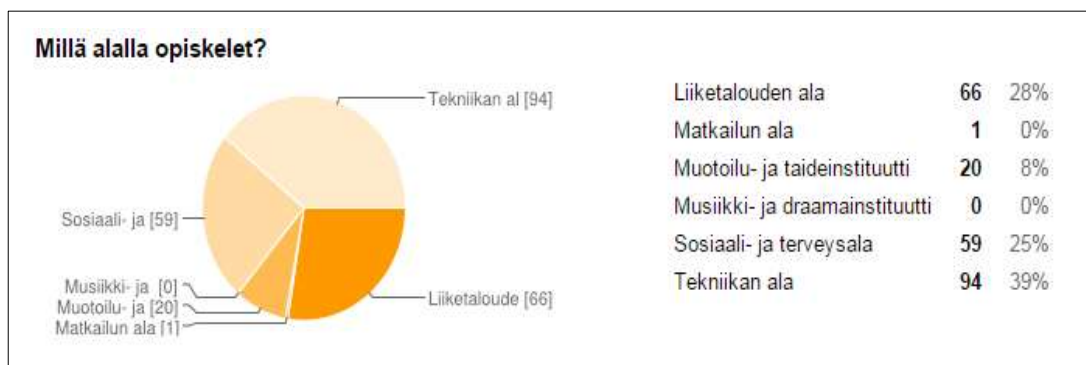
Kyselylomakkeeseen huomioitiin vain vähän vastaajien henkilöllisyyttä koskevia tietoja eli demografisia muuttujia. Rajauksena oli jo alun alkaenkin pieni joukko, kun kyseessä oli lahtelaiset ammattikorkeakouluopiskelijat. Lomakkeessa kysyttiin vastaajan sukupuolta, koulutusala ja ikäryhmää. Erityisesti koulutusala käytetään luokittelu- ja ryhmittelymuuttujana.

## 5 KYSELYLOMAKKEEN TULOKSET JA ANALYSOINTI

Kysely toteutettiin Google Drive -työkaluohjelman avulla. Verkkokysely päätettiin toteuttaa sähköisenä versiona helpomman jakelukanavan löytämiseksi kuin perinteinen paperiversio. Positiiviset kokemukset ja lomakkeen yksinkertaisuus vastaajalle sekä mielenkiintoa herättävän graafisen ulkoasun luominen saivat opinnäytetyön laatijan valitsemaan Googlen palvelun kyselyn luomiseksi.

### 5.1 Tulosten esittely

Kyselyyn vastasi 240 Lahden ammattikorkeakoulun päätoimista opiskelijaa, ja kysely jaettiin opiskelijoille opintotoimistojen, Repun eli Lahden ammattikorkeakoulun tiedotus- ja verkko-opetusympäristön sekä sosiaalisen median avulla.

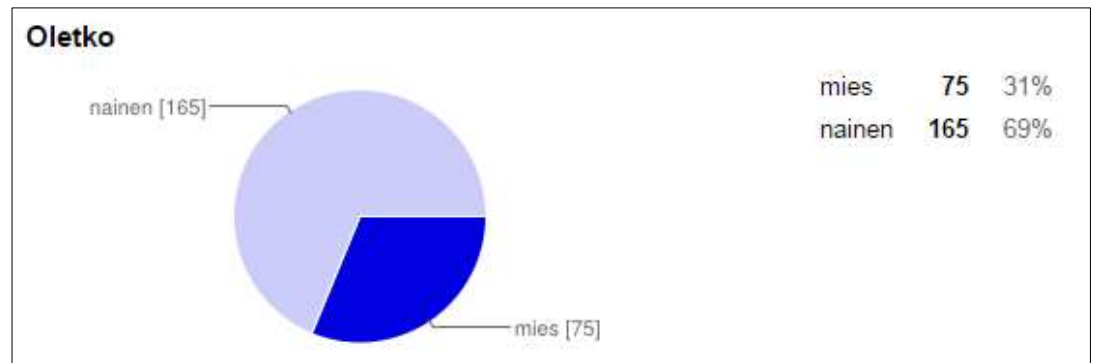


KUVIO 3. Kyselyn vastaajien koulutusalat sektoridiagrammina

Kyselyyn vastasi 69 % naisia kuten kuvio viisi osoittaa. Naisten suurempi osuus opiskelijoista Lahden ammattikorkeakoulussa opiskelevista selittää osittain naisten aktiivisemmän vastaamisen kyselyyn. Ryhmittelymuuttujiksi kyselyyn valikoitui opiskeluala ja vastaajien ikä, jotka on esitelty kuvioissa kolme ja neljä.



KUVIO 4. Vastaajien ikäryhmät piirakkadiagrammina



KUVIO 5. Kyselyn vastaajien sukupuolijakauma vektodiagrammina

Lahden kaupunki tarjoaa sähköisiä palveluita, ja kyselyssä tutkittiin, kuinka moni opiskelija on hyödyntänyt jo sosiaali- ja terveysalan sähköistä asiointia.

Vastaukset on esitelty kuviossa kuusi. Kyselyyn otettiin kaikki tällä hetkellä toimivat terveystoimialan sähköiset palvelut. Palveluita on Hyvis eli Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Itä-Savon, Keski-Suomen, Päijät-Hämeen ja Kymenlaakson asukkaille tarkoitettu verkkosivusto, jossa on mahdollista käyttää hyödyksi monipuolisia terveyspalveluita ympäri vuorokauden. Tekstiviestipalvelu on palvelu asiakkaille, jossa tekstiviestillä voidaan lähettää asiakkaalle muun muassa laboratoriotuloksia. Tekstiviestit tulevat asiakkaalle numerosta 126039. Internet-viestipalvelu on tarkoitettu asiakkaan ja hoitohenkilökunnan väliseen yhteydenpitoon suojatun yhteyden avulla. Suojattu yhteys takaa sen, että viesti on salakirjoitettu ja ulkopuoliset eivät voi lukea, kopioida tai muuttaa viestiä. Sähköinen resepti eli eResepti on mahdollista uusien sähköisestä sekä esimerkiksi laboratorioon ja röntgeniin pystyy varaamaan ajan sähköisesti. Sähköistä asiointia varten asiakkaan tulee tehdä sähköisen asioinnin sopimus terveyspalveluiden toimipisteissä.



KUVIO 6. Sähköisen asioinnin nykyinen käyttö opiskelijoiden keskuudessa

Nykyään kaupungilla on käytössä myös Palvelutarjotin ja ePalaute-palvelu, mitä ei otettu huomioon sosiaali- ja terveysalan sähköisessä asiointissa. Palvelutarjotin on Internetissä toimiva palvelukokonaisuus, joka kokoaa yhteen kaikki kaupungin tarjoaman sähköiset asiointipalvelut. Palvelutarjottimen kautta pääsee erityisesti perhe- ja sosiaalipalveluiden hakemuksiin ja ilmoituksiin, esimerkiksi sähköiseen toimeentulotukihakemukseen. Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen sähköisestä asiointista voi antaa palautetta ja esittää kysymyksiä ePalaute-palvelussa. Lahden kaupungilla on myös Palvelutarjottimen avulla tehokas ja laajasti käytössä oleva sähköinen toimeentulotuen hakemus, mitä ei tutkimukseen otettu mukaan.

Lahden ammattikorkeakoulussa opintojen alussa kaikille päätöisille opiskelijoille lähetetään opiskeluterveydenhuollon terveystarkastus. Kyselyn tarkoituksena on selvittää opiskelijan sen hetkistä terveydentilaa. Kyselyn lopussa mahdollisten terveysongelmien ilmetessä, järjestelmä ehdottaa ajan varaamista kouluterveydenhoitajalle. Omakanta taas on portti omiin terveystietoihin ja sähköisiin resepteihin, missä asiakas pääsee itse näkemään nykyiset tietonsa ja sähköiset reseptinsä.

Valitsin tutkittavaksi ryhmäkseni opiskelijat, sillä he pystyvät omaksumaan nopeiten uudenlaisia palveluita. Toisaalta myös laajempi joukko olisi edistänyt tutkimusta, sillä useat eivät olleet käyttäneet sähköisen asioinnin palveluita sen

vuoksi, kun ei ollut ollut tarvetta lähivuosina sosiaali- ja terveystalouksille. Kyselyssä esitettiin ”Oletko hyödyntänyt jo sosiaali- ja terveystalouden sähköistä asiointia?” -kysymyksen jälkeen avoimella kentällä kysymys: ”Miksi olet / Miksi et ole?” ja moni kertoi tässä kohdassa pohtineensa, että on käyttänyt sähköistä asiointia, mutta ei ole tietoinen sähköisestä asioinnista terminä. Lahden kaupungin sähköisen asiointin työryhmän pohdintana tuli myös esille, että on mahdollista, että alle 30-vuotiaille sähköinen asiointi on niin arkipäivää, että termi sähköiset palvelut ovat tuntematon käsite eikä osata eritellä perinteisiä ja sähköisiä palveluita.

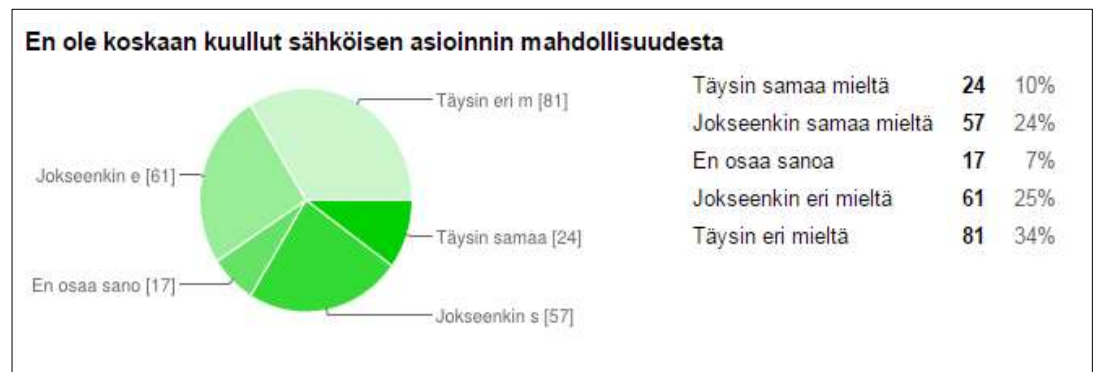
Informaation puute sähköisen asiointin mahdollisuudesta vähensi käyttöastetta. Eräskin vastaaja kertoi: ”Reseptin uusiminen kiinnostaisi tehdä sähköisesti, mutta ainakaan apteekissa kukaan ei osaa koskaan neuvoa miten se tehdään” ja toinen vastaaja jatkoi: ”Käyttäisin varmasti enemmän esimerkiksi tekstiviestipalvelua ja e-reseptin uusimispyyntöä jos näistä olisi helposti saatavilla kattava tietopaketti. Sähköisistä eli helpommista vaihtoehtoista pitäisi mainita ja ohjeistaa aina käynnin yhteydessä”. Sähköisen asiointin informaation puute ja erään vastaajan mainitsema vieraus esiintyivät useissa avoimissa vastauksissa. ”Sähköisen asiointin alkuun saamiseen ohjeet ovat puutteelliset.”

Kritiikkiä sähköisen asiointin palveluissa kohdistui puutteellisiin palveluihin. Usea vastaaja oli tutustunut ja yrittänyt käyttää sähköisiä palveluita epäonnistuen yrityksessään ”koska niiden käytettävyyden on hankalaa”. Vastaajat kaipaivat myös kokonaisvaltaista palvelua. Esimerkiksi hammaslääkärin ajanvarausta ihmeteltiin, miksi aikaa ei ole mahdollista varata sähköisesti, mutta peruuttaminen ja muuttaminen on. Sähköiset asioinnit ovatkin taitekohdassa, jossa tulee pohtia, mitä palveluita kehitetään eteenpäin ja mitä ei. Ajanvaraus keräsi eniten positiivista palautetta yksittäisiltä vastaajilta.

Eräs vastaaja otti esille tiettyihin toimintatapoihin tyytymisen. ”Joskus sitä toimii automaattisesti niin sanotusti vanhalla kaavalla tietyissä asioissa. Sitä vaan unohtaa sähköisen asiointin mahdollisuuden, kun ei ole ollut tarvetta käyttää ko. palveluita kovinkaan usein.” Muutama vastaajista mainitsi myös koko sosiaali- ja terveystalouden asiointin hankalaksi ja sähköinen asiointi keräsi positiivisia

mielikuvia ja uusia toimintatapoja ja erityisesti kehitystä perinteisen sosiaali- ja terveysalan asioinnin rinnalle.

Moni vastaajista kertoi myös tutustuneensa sähköisen asioinnin palveluihin ja kehuja palvelun vaivattomuudesta tuli lukuisia. ”Asiointi sähköisesti on helppoa ja vaivatonta”, ”asiat hoituu nopeammin verkon kautta, kuin soittamalla” ja ”esimerkiksi ajanvaraus todella helppoa.” Erityisesti Internetissä tapahtuvien palveluiden nopeudesta ja aikatauluttomuudesta kehuittiin, sillä nykyään erityisesti neuvoloissa on tunnin soittoajat päivisin. Myös Omakanta sai positiivista palautetta, sillä ”Omakannasta näkee kätevästi muun muassa verikokeiden tulokset” sekä ”reseptit ja diagnoosit on kiva katsoa kanta.fi, kun minulla menee ohi välillä mitä lääkärit kertovat.”



KUVIO 7. Likert-asteikko sähköisen asioinnin mahdollisuuden tiedostamisesta

Lähes kaikille sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille sekä enemmistölle tekniikan alan opiskelijoista sähköisen asioinnin mahdollisuudet olivat tutumpia ja muilla aloilla sähköisen asioinnin mahdollisuudet olivat selkästi tuntemattomampia.

Sosiaali- ja terveysalan sekä tekniikan alan opiskelijoita sähköisen asioinnin pariin on tuonut työharjoittelut sekä oma kiinnostus sähköisten palveluiden aktiiviseen käyttöön. Vastausten prosentuaaliset osuudet on esitetty kuviossa seitsemän.



KUVIO 8. Piirakkadiagrammi asenteista sähköistä sairaanhoitajakäyntiä kohtaan

Kuviossa kahdeksan on esitetty vastaajien valmiuksia korvata käynti sairaanhoitajalla sähköisesti esimerkiksi kuvayhteyden avulla. Selitetekstiksi vastaajille oli annettu avuksi esimerkkiskenaario sairaslomatodistuksen hakemisesta. Vastaukset jakautuivat hyvin tasaisesti, noin joka kymmenes vastaaja ei voisi korvata käyntiä sairaanhoitajalla sähköisen palvelun avulla. Suurin pelko kyselyn lopussa sijaitsevaan avoimeen kohtaan esiintyi sosiaalisen kanssakäymisen ja henkilökohtaisten neuvojen jääminen taka-alalle: ”Sähköinen asiointi ok lääkärin tai terkan kanssa jos kyseessä tosiaan on vain sairaslomatodistuksen hakeminen. Muuten haluan kyllä nähdä terveydenhoitajan tai lääkärin kasvostusten, jolloin asiointi on henkilökohtaisempaa. Sairaslomatodistuksen myöntäminen sekä varman reseptin uusiminen ovat ehdottomasti ainoat toimenpiteet jotka suostuisin sähköisesti hoitamaan.”

Valtaosa vastaajista, 53 % vastasi olevansa jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä sairaanhoitajakäynnin korvaamisesta sähköisesti. Eräs vastaaja kertoi: ”Hyvä ajatus varsinkin, jos on virusperäistä ja helposti tarttuvaa tautia, niin ei tarvitsisi mennä päivystykseen sairaana moneksi tunniksi jonottamaan ja tartuttamaan muita. Siis jos kyseessä on tauti, jonka pystyy todentamaan oireiden perusteella ja videoyhteydellä ja tarve olisi kotona muutama päivä sairastaa ilman sen suurempia tutkimuksia.”

Useat vastaajat toivoivat sähköisen asioinnin helpottuvan sairaanhoitajien kanssa. Eräs vastaaja toivoi ”sairanhoitajalle suora Facebook-tyyppinen keskustelualue, missä hän voi jutella usean kanssa samaan aikaan yleisluontoisista kysymyksistä” ja toinen ”chatti-palvelu, missä voisi saada vastauksen nopeaan kysymykseen helposti”. Sähköinen asioinnin haluttiin mahdollistavan helpomman ja

nopeamman yhteyden sairaanhoitajalle omaa terveyttään koskevissa kysymyksissä.



KUVIO 9. Piirakkadiaframmi asenteista sähköistä lääkärikäyntiä kohtaan

Kuviossa yhdeksän on esitetty opiskelijoiden valmiuksia korvata käynti lääkarilla sähköisesti esimerkiksi kuvayhteyden avulla. Yli puolet vastaajista suhtautui negatiivisesti tai jokseenkin negatiivisesti lääkärin sähköistä asiointia kohtaan. Kiitosta ajatus sai sairauslomatodistuksen nopeasta ja helpommasta saamisesta, kun fyysinen läsnäolo ei ole välttämätöntä. Näin jotkin sairaudet eivät pääse leviämään muihin ihmisiin julkisilla paikoilla. Suurin osa vastaajista haluaa kuitenkin jatkossa asioida kasvotusten lääkärin kanssa, erityisesti jos haluaa keskustella terveydestään perinpohjaisemmin kuin pelkästään sairauslomatodistusta hakiessa. Alla oleva lainaus on erään vastaajaan huolenaiheista sähköisten lääkärikäyntien osalta.

*”Syy miksi ilmaisin huolenaiheeni lääkärikäyntien sähköiseksi muuttumisen osalta on se, että jos sinulla on tarvetta mennä lääkäriin terveydenhoitajan sijasta niin puhutaan tyypillisesti seuraamuksellisista tai ainakin suurella todennäköisyydellä pitkällä aikavälillä merkityksellisistä vaivoista. Mielestäni sähköisesti asioitaessa lääkäriltä vähenee keinot tehdä havaintoja potilaasta, jotka olisivat tehtävissä vain persoonassa. Videon välityksellä on huomattavasti helpompi vahingolla tai tarkoituksella peittää olotilaan viittaavia merkkejä tai antaa väärää tietoa, varsinkin huonolaatuisen välineistön välityksellä. Ei pidä myöskään unohtaa fyysisen henkilökemian ja intuition avulla tehtyjä mahdollisia merkityksellisiä havaintoja. Tämä pätee mielestäni kaikkiin lääkärikäynteihin, koskea monesti rutiinikäyntien tai keskivertoa vähemmän vaarallisten vaivojen taustalla voi olla jotain hyvin vakavaa ja siksi lääkärin tulisi saada käyttöönsä mahdollisimman suuri määrä työkaluja kaikissa asiakastilanteissa.”*

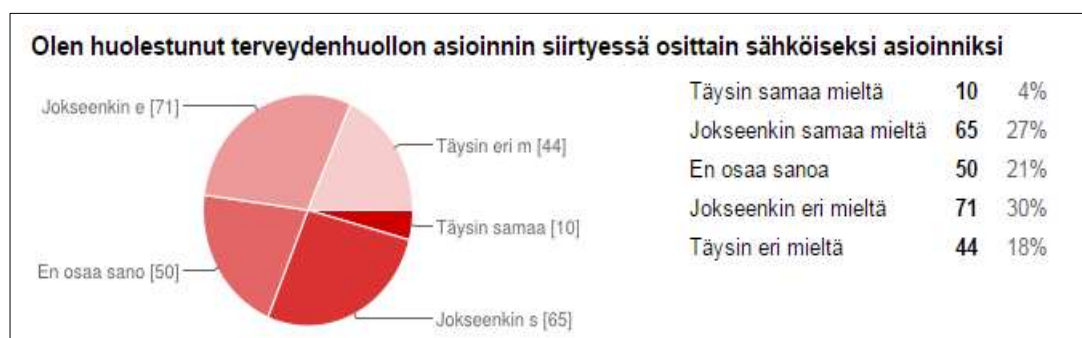


Muutama vastaaja nosti esille myös huolenaiheensa sähköisen asioinnin väärinkäyttäjistä eli ihmisistä, jotka hakevat joko sairauslomatodistuksensa tai reseptilääkkeet helpommalla tavalla kuin perinteisen lääkärikäynnin avulla.



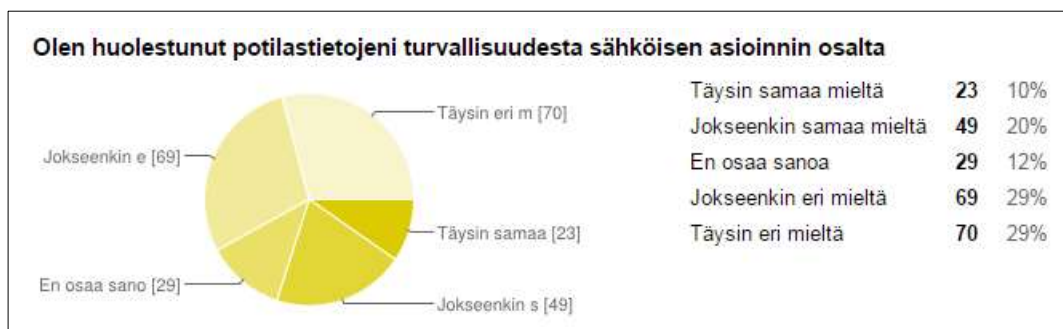
KUVIO 10. Sektoridiagrammi asenteista sähköiseen keskusteluun

Yli 70 % vastaajista suhtautui myönteisesti sähköiseen keskusteluyhteyteen terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, kuten kuviossa kymmenen on esitelty. Useat kertoivat toivoneensa helppoa ja nopeaa viestittelykanavaa terveyteen liittyvien kysymysten tai huolenaiheiden vuoksi. Sähköinen asiointi koettiin niin asiakkaan kuin ammattilaisen näkökulmasta tehostavan ajankäyttöä. Erityisesti pitkäaikaissairaanhoidon asiakkaille sähköinen keskusteluyhteys hoidon seurannan avulla koettiin käteväksi.



KUVIO 11. Vastaajien asenne sähköisestä asioinnista yleisesti

Kuviossa 11 on esitetty opiskelijoiden asenteiden jakaantuneisuuden yleisesti sähköisen asioinnin osalta. Moni kertoi ilahtuvansa, jos sähköinen asiointi helpottaisi ja nopeuttaisi sosiaali- ja terveystieteiden asiointia ja erityisesti sähköinen ajanvaraus sai erityistä kiitosta. Suurimmat huolenaiheet kohdistuivat epäselviin järjestelmiin ja perinteisten palveluiden riittämiseen myös tulevaisuudessa. Sähköiset palvelut nähtiin kokonaisuutena positiivisina, mutta nykyiset palvelut haluttiin säilyttää sähköisten palveluiden rinnalla.



KUVIO 12. Vastaajien huolestuneisuus sähköisen asioinnin turvallisuudesta

Valtaosa vastaajista ei ollut huolestunut potilastietojen turvallisuudesta sähköisen asioinnin osalta. Vähiten huolestuneisuutta tietoturvaa kohtaan oli sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden keskuudessa, ja suurin huolestuneisuus esiintyi liiketalouden opiskelijoiden parissa. Kuvio 12 on esitetty, että 58 % vastaajista ei ole huolestunut potilastietojensa turvallisuudesta. Kuitenkin erittäin huolestuneita oli kymmenen prosenttia vastaajista ja sosiaali- ja terveystoimen tulisi keskittyä vahvistamaan mielikuvaa sähköisen asioinnin turvallisuudesta.

## 5.2 Tulosten analysointi

Kokonaisuutena tutkimustuloksista selvisi positiivinen ja odottava tunnelma sähköisen asioinnin mahdollisuuksista, kuten eräs vastaaja mainitsi: ”Sähköistäminen on hyvä juttu!” Opiskelijat toivat kuitenkin myös huolenaiheita ja uhkakuvia esiin sähköisen palveluiden osalta. Kokonaisuutena opiskelijat ottaisivat sähköiset palvelut hyvin vastaan, kunhan palvelut olisivat mahdollisimman toimivia, yksinkertaisia sekä edistäisivät sosiaali- ja terveysalan asioinnin helppoutta ja nopeutta. Opiskelijat esittivät myös huolenaiheensa järjestelmien turvallisuudesta. Sähköisiä palveluita tulisi kehittää, mutta ei nykyisten palveluiden kustannuksella vaan ohella. Tasapuolinen palvelu kaikille Internet-yhteydestä riippumatta tulisi turvata jokaiselle kaupunkilaiselle. Suurinta kritiikkiä aiheuttivat järjestelmien päällekkäisyydet, ongelmat sekä informaation puute palveluiden osalta. Sähköinen asiointi nähtiin kiinteänä osana tulevaisuutta. ”Sähköinen asiointi kuuluu uskoakseni kiistämättä terveydenhuollon tulevaisuuteen seuraavien parinkymmenen vuoden aikana.”



KUVIO 13. Hyvis-portaalin logo.

Lahden kaupunki on päättänyt sosiaali- ja terveystieteiden keskeisillä palvelut pääsääntöisesti Hyvis-portaaliin, logo esitetty kuviossa 13. Hyvis on Etelä-Karjalan, Etelä-Savon, Itä-Savon, Keski-Suomen, Päijät-Hämeen ja Kymenlaakson asukkaille tarkoitettu verkkosivusto, missä on monipuolisia terveyspalveluita ympäri vuorokauden. Palveluiden kehittäminen on todennäköisesti edullisempaa laajassa kehitysyhteistyössä. Palveluiden käytettävyys paranee myös asiakkaalle palveluiden keskittämisen vuoksi merkittävästi.

Lahden kaupungin opiskeluterveydenhuollossa on ollut jo vuosia opiskeluterveydenhuollon kyselylomake sekä sähköisen ajanvarauksen mahdollisuus. Laadullisen tutkimuksen vastauksena vain kuitenkin 20 % vastaajista oli käyttänyt sähköisen asioinnin palveluita ja erityisesti terveystieteiden kyselyä. Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden sähköisen asioinnin työryhmän maaliskuun kokouksessa ihmeteltiin laajasti vähäistä käyttöprosenttia; se oli odotettu huomattavasti suuremmaksi. Olin yhteydessä Lahden ammattikorkeakoulun eri alojen terveydenhoitajiin ja sain saman suuntaisia vastauksia kuin tämän opinnäytetyön työosuus kertoo, eli vastausprosentti on noin 20 %. Luvut vaihtelevat ajoittain huomattavasti. Olisikin mielenkiintoinen haaste saada opiskelijoiden aktiivisuus sähköistä asiointia kohtaan suuremmaksi. Tekniikan alan terveydenhoitaja Sari Mielonen kertoi myös, että terveydenhoitajille tulee jatkuvasti viestiä siitä, ettei sähköinen asiointi toimi. Esimerkiksi terveystietolomakkeita ei aina pysty täyttämään loppuun saakka tai ohjelma ei päästä valitsemaan lomaketta. Lisäksi sähköinen ajanvaraus ei aina näytä vapaita aikoja, vaikka niitä työlistalla olisikin. Myös omassa kyselyssä moni huomautti opiskeluterveydenhuollon lomakkeiden toimimattomuuden, joka todennäköisesti vähentää käyttöastetta. Opiskelijoiden tietoisuutta

opiskeluterveydenhuollon palveluita kohtaan tulee lisätä niin kuin kaupunkilaisten kaikkia sähköisiä sosiaali- ja terveystoimialan palveluita kohtaan.

Opiskeluterveydenhuollossa eri alojen vastausprosentti poikkesi toisistaan huomattavasti. Opinnäytetyön tekijän oma vuosiluokka tekniikan alalla vastasi erittäin suurella prosentilla kyselyyn, sillä ammattikorkeakoulun lehtori näin kehoitti tekemään. Voisikin olettaa, että lehtoreilla ja henkilöstöllä on suuri mahdollisuus vaikuttaa sähköisen asioinnin käyttöasteeseen ja toisilla aloilla tämä on huomattu paremmin kuin toisilla. Opiskeluterveydenhuoltoon ja opiskelijoiden terveyteen on alettu panostaa viime vuosina aikaisempaa enemmän, ja aikainen puuttuminen alkaviin ongelmiin on tehokas tapa ehkäistä ongelmia ja tuottaa säästöä myös opiskeluterveydenhuollossa.

## 6 KEHITTÄMISIDEAT

Lahden kaupungin konsernipalveluiden visiona 2015 on tarjota sähköiset palvelunsa kuntalaisille yhden kanavan kautta, ja kuntalainen tietää mistä, sähköiset palvelut löytyvät. Lahden kaupunki on mukana kehitystyössä sekä seudullisesti että valtakunnallisesti. Yhteistyön tuloksena Lahdella on käytössä muualla kehitettyjä sähköisiä palveluita. Sähköisen asioinnin kehittämissuunnitelman mukaan kaupunki on Suomen johtava sähköisten palvelujen tarjoaja ja kaupungin sisäiset järjestelmät ovat saumattomasti kiinni sähköisissä asiointipalveluissa ja päivittäisessä palveluiden tuottamisessa vuonna 2020. Konkreettisenä esimerkkinä kehittämissuunnitelmana sähköisestä asioinnista on annettu esimerkki sairastuneesta kuntalaisesta. (Seudullinen tietohallintoyksikkö 2010.)

*”Kuntalainen sairastuu. Hän kirjautuu kuntalaistiliinsä, josta hän valitsee terveydenhoito-osion, hän täyttää oireensa esitietolomakkeeseen ja jatkaa valitsemaan alueensa vapaata aluehoitajaa. Aluehoitaja saa viestin näytölleen, ja näkee kuntalaisen oireet. Aluehoitaja lähettää tarkentavan viestin oireista kuntalaiselle, ja vastauksen saatuaan varaa ajan lääkärille tai antaa ohjeet sairauden kotihoitoon.”* (Seudullinen tietohallintoyksikkö.)

Sähköiset palvelut ovat taitekohdassa, jossa tulee pohtia, mitä palveluita kehitetään eteenpäin ja mitä ei. Julkisella puolella sosiaali- ja terveydenhoitoalaa on vaivannut resurssien puute vuosia ja resurssien käytön tehostamiseksi sähköisiä palveluita tulisi kehittää ja keskittää ja välttää päällekkäisiä palveluita. Sähköisten palveluiden kehityskohteena ei ole toimintatapojen tai kehitettävän puute vaan resurssien ja priorisoinnin puute. Tulisi päättää selkeästi, mitä aletaan kehittää eteenpäin ja millä panostuksella.

### 6.1 Sähköinen ajanvaraus

Opinnäytetyön työosuudessa toteutettu laadullinen tutkimuskysely keräsi paljon kommentteja, ehdotuksia ja toiveita sähköisestä ajanvarauksesta. Sähköiset palvelut nähtiin positiivisena asiana opiskelijoiden keskuudessa yleisestikin, mutta ehdottomasti positiivisimman vastaanoton sai sähköinen ajanvaraus mahdollisista sähköisen asioinnin palveluista. Lahden kaupungilla on tällä hetkellä käytössä

sähköinen ajanvarauspalvelu, mutta palvelussa on ainoastaan mahdollista muuttaa tai peruuttaa jo varattua aikaa eikä aikaa ole mahdollista itse varata. Palveluun toivottiin myös mahdollisuutta nähdä itse varaamansa ajat. Kyselyn tulosten perusteella sähköinen ajanvaraus on asia, jota kannattaisi paremman ja nopeamman palvelun takaamiseksi kaupunkilaisille kehittää. Pelkona omatoimiselle varaamiselle lienee se, että asiakkaiden tarpeita ei pysty priorisoimaan terveydenhoidon ammattilainen. Sähköinen ajanvaraus kohtaa monia haasteita ennen varsinaista käyttöönottoa.

## 6.2 Tiedottaminen

Tutkimustulosten perusteella ihmiset kaipaivat selkeästi enemmän informaatiota sähköisen asioinnin palveluista. Kyselyn perusteella 34 % ihmistä ei tiennyt tai ei juurikaan tiennyt sähköisen asioinnin mahdollisuudesta, vaikka palveluita on tarjolla. Vastaajat toivoivat selkeitä ohjeita ja mainontaa sähköisen asioinnin palveluita kohtaan. Eräs vastaaja toivoi mahdollisuuksien tuomista enemmän esille, sillä on hankala etsiä ohjeita esimerkiksi verkkosivuilta, jos ei tiedä, mistä lähteä etsimään. Toinen vastaaja toivoi laajempaa tiedotusta palveluihin liittyen, sillä sähköinen asiointi on laaja kokonaisuus ja usein sosiaali- ja terveysalan uudistuksia käsitellään pienillä esitteillä.

Sosiaalinen media on yhä suurempi osa kaupunkilaisten elämää. Lahden kaupungin tekninen- ja ympäristötoimiala näkyy sosiaalisessa mediassa ja sosiaali- ja terveysalalle sosiaalisen median näkyvyys parantaisi ihmisten mielikuvia sosiaali- ja terveysalan uudistumisesta. Sosiaali- ja terveystoimi voisi harkita käyttävänsä sosiaalisen median mahdollisuuksien hyödyntämistä sosiaali- ja terveysalan sähköisen asioinnin tiedottamisessa.

Tiedottamisen merkitys korostuu erityisesti palveluiden käyttöasteen ja käytettävyyden muodossa. Jos palveluista ei tiedetä tai palvelut eivät toimi, miksi potentiaaliset asiakkaat vaihtaisivat toimintatapojeen sosiaali- ja terveystalvelujen perinteisistä muodoista sähköiseen asiointiin? Sähköisen palvelun mahdollisuuden saattaminen kaikkien yleiseen tietouteen on ehdottomasti yksi sähköisen asioinnin haasteista.

### 6.3 Keskustelupalvelu

Sähköisen ajanvarauksen jälkeen ehdottomasti toivotuin sähköinen palvelu oli keskustelupalvelu sairaanhoitajan kanssa. Sosiaali- ja terveysalan asiointi on perinteisesti tunnettu hankalasti tavoitettavaksi, ja opiskelijat toivoivat helpompaa kohtaamisväylää hyvinvointialan ammattilaisen kanssa.

### 6.4 Yhteinen kanava

Yksi suosituimmista laadullisen tutkimuksen avoimen kohtien kehitysideoista oli yhteinen kanava kaikille sähköisille palveluille. Hyvinvointialan sähköinen asiointi helpottuu huomattavasti asiakkaan näkökulmasta, kun pystytään markkinoimaan kaikkien palveluiden saatavuutta yhdestä www-osoitteesta. Myös ammattilaisen näkökulmasta käytettävyys helpottuu.

### 6.5 Opiskelijoiden huolenaiheet

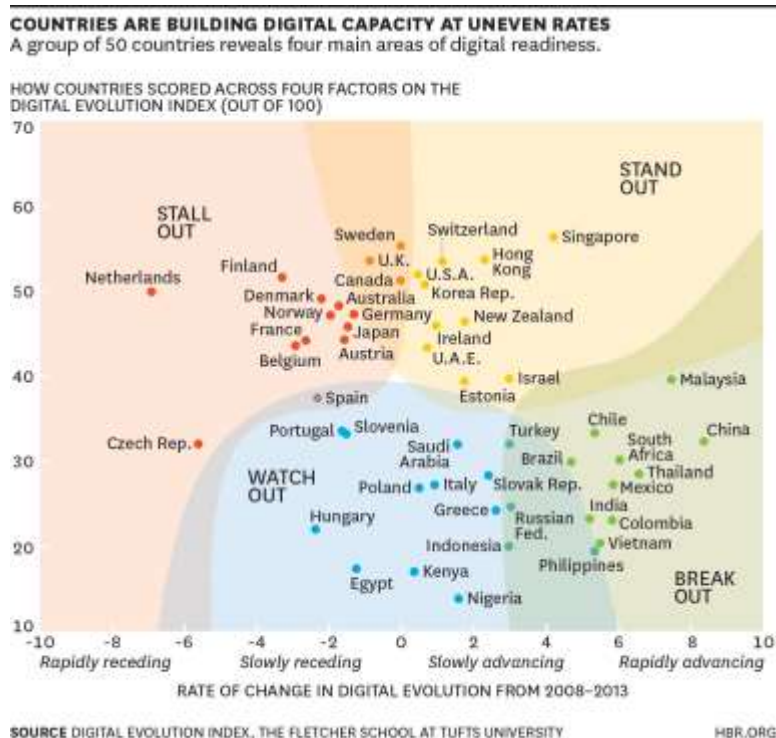
Sähköisen asioinnin paremmasta saatavuudesta tulevaisuudessa odotettiin pääosin innostuneesti, mutta myös pohdittavaa esiintyi. Esimerkiksi huono kuvayhteys sairaanhoitajan vastaanotolle merkittävästi huonontaa palvelukokemusta ja saattaa mahdollisesti uhata jopa potilasturvallisuutta. Eräs vastaaja kertoi toivovansa palveluiden toimivuuden parantamista ja yksiselitteisyyttä. ”Hyvin toteutettu tietotekniikka säästää rahaa, huonosti toteutettu ei niinkään. Kerralla kuntoon”, kirjoittaa yksi vastaajista.

Kysymys asiakkaiden epätasa-arvoisesta asemasta nousee myös esille, sillä kaikilla ei ole mahdollisuutta tai riittäviä taitoja tieto- ja viestintätekniikan käyttöön. Myös kuvayhteyden varmistaminen ei ole mahdollista kaikille, sillä kaikilla ei ole saatavilla välineistöä kuvayhteyden varmistamiseksi. Sujuva kielitaito ja kohtalaiset tietotekniikan taidot ovat kansalaistaitoja, mutta sosiaali- ja terveysalan asiakkailta näitä ei voi kuitenkaan yksiselitteisesti vaatia. Opiskelijavastaajat myös yksiselitteisesti toivoivat, että ”ei tehdä sähköisestä asioinnista liian monimutkaista liian monella eri ohjelmalla”. Yhtenäinen palveluväylä helpottaa asiointia niin asiakkaan kuin ammattilaisen näkökulmasta.

## 6.6 Sähköisen asioinnin kehitystyö

Sähköinen asiointi on yksi kehityskohde kaupungilla. Sähköinen asiointi liittyy Lahden kaupungin yleiseen palvelukehitykseen, ja sen tavoitteena on tuottavuuden parantaminen. Edellytykset sähköisen asioinnin kehitykselle ovat mahdolliset, mutta palvelukehitys on lyhytjänteistä ja kaupungin yhteisiä palvelukehityshankkeiden investointikriteereitä ei ole määritelty. Kaupunki kaipaisikin yhteisien investointikriteerien määrittelyä, jolloin mahdollisesti prosesseja pystyttäisiin yhdistämään mahdollisuuksien mukaan.

Julkishallinnon ICT-toiminnoissa on monia kompastuskiviä. Sähköisen asioinnin erinomaiset mahdollisuudet hyväksytään laajasti, ja kehittäminen esimerkiksi keskitettyjen palveluiden kautta toisi jo huomattavia säästöjä. Sosiaali- ja terveystietopalveluiden sähköinen asiointi on vielä astetta hankalampi, sillä on vielä hyvin epäselvää, millä aikataululla uusi Sote-uudistus eli sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennemuutos vaikuttaa, millä aikataululla tulee mahdollisesti kansalliset potilastietojärjestelmät, yhteiset palvelimet ja millä aikataululla järjestelmiin integroidaan julkinen ja yksityinen terveydenhuolto.



KUVIO 13. Suomi on korkean digitalisaation yhteiskunta



Kuten kuviossa 13 on esitetty, Suomi on tuoreen kansainvälisen vertailun tutkimuksessa korkean digitalisaation yhteiskunta. Suomessa on hyvät yhteydet ja kattavat verkot sekä Internetin käyttöaste on kansalaisten parissa korkea. Monet palvelut ovat pitkälle digitalisoituneita. Kuitenkin Suomi on menettämässä tätä etulyöntiasemaansa, sillä uusia innovaatioita ja edistys on hidasta ja vähäistä. (Agenda 2014.)

## 7 YHTEENVETO

Opinnäytetyö toteutettiin Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan toimeksiannosta. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sähköisen asioinnin mahdollisuudet, erityisesti huomioitavat asiat ja se, mihin suuntaan sähköisiä palveluita olisi mahdollista ja kannattavaa kehittää.

Sosiaali- ja terveyspalvelut muodostavat suurimman osan kuntien budjeteista. Sähköinen asiointi luo mahdollisuuden laadukkaaseen palveluun paremmin ja tehokkaammin. Jo pelkkä päällekkäisten sähköisten tietojärjestelmien yhdenmukaistaminen ja yhteensopivuus parantaa tehokkuutta ja vähentää virheiden mahdollisuutta. Tuottavuus tulisikin syntyä motivoituneista ja koulutetuista työntekijöistä ja tietotekniikan tehokkaasta hyödyntämisestä. Uusi teknologia vaatii aina uusien tehokkaiden toimintatapojen laajenemisen yleiseksi käytännöksi.

Nautin suuresti opinnäytetyön tekemisestä, sillä aihe kosketi yhtä suurinta mielenkiinnon kohdettani eli sosiaali- ja terveystoimialan tietojärjestelmiä. Opinnäytetyön yhtenä suurimpana haasteena oli aiheen rajaaminen sopivaksi. Välillä myös tietojen saaminen oli haastavaa sähköisen asioinnin nykytilasta. Opinnäytetyön aiheeseen suhtauduttiin mielenkiinnolla ja myönteisesti kaupungin osalta.

Opinnäytetyön alussa päätettyihin tavoitteisiin päästiin suhteellisen hyvin. Olisi ollut hienoa saada kokonaiskuva sosiaali- ja terveystoimen sähköisten palveluiden nykytilasta tarkemmaksi. Erityisesti opinnäytetyön työosuus onnistui hyvin, sillä kyselyyn vastasi tavoitemäärä lahtelaisia opiskelijoita ja avoimiin kohtiin saatiin runsaasti mielipiteitä. Laadullisen tutkimuksen ulkoasu sekä kysymysten muotoilu onnistuivat hyvin, ainoastaan sähköisen toimeentulotukihakemuksen puuttuminen jäi harmittamaan. Tavoitteet opinnäytetyön suunnasta muuttuivat jonkin verran matkan varrella. Esimerkiksi ajatus opiskeluterveydenhuollon terveystietolomakkeen käyttökokemusten keräämisestä Lahden ammattikorkeakoulun terveydenhoitajien näkökulmasta tuli opinnäytetyön laatimisen viimeisten viikkojen aikana. Asia nousi esille Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimen sähköisen asioinnin työryhmän kokouksessa.

Kokonaisuutena toivon opinnäytetyön hyödyttävän Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimea mahdollisimman paljon.

Kyselyyn olisi myös voinut lisätä sosiaalialan sähköisiä palveluita, esimerkiksi sähköisen toimeentulotukihakemuksen, mikä olisi lisännyt sähköisen asioinnin vastaajien määrää. Erityisesti kesäaikaan opiskelijat käyttävät ahkerasti sähköisen asioinnin palveluita tekiessään toimeentulotukihakemusta verkon välityksellä. Kyselyä olisi myös voinut laajentaa suurempaan vastaajajoukkoon, esimerkiksi kaikille lahtelaisille. Tällöin opinnäytetyö olisi saattanut tulla kuitenkin liian laajaksi ja opinnäytetyö olisi käsittänyt ainoastaan kyselytutkimuksen analysointia ja sähköisen asioinnin teoreettinen puoli olisi jäänyt käsittelemättä tai teoria olisi jäänyt hyvin pinnalliseksi.

Olisi ollut myös mielenkiintoista selvittää ja kuvata Lahden kaupungin sosiaali- ja terveystoimialan nykyisiä palveluita, selvittää niiden käytettävyys, konkreettisesti selvittää lomakkeiden toimivuus tai tutkia ammattilaisten mielipiteitä sähköisestä asioinnista. Sähköinen asiointi on ajankohtainen ja tuore, ja kehitettävää aiheesta riittää sosiaali- ja terveystoimen erityispiirteiden ja kriittisen potilasturvallisuuden takia. Henkilökohtaisesti olisin halunnut kartoittaa ja selvittää kaikki sosiaali- ja terveystoimialan sähköiset palvelut syvällisesti ja kuvainnoillistaa ne, mutta tämä idea tuli vasta opinnäytetyön tekemisen loppusuoralla.

Sosiaali- ja terveystoimialan sähköistä asiointia on mahdollista kehittää ja tutkia lähes rajattomasti. Tämän opinnäytetyön yhteydessä on tullut esiin, että esimerkiksi sähköisen asioinnin tiedottaminen ja markkinointi on ajankohtaista, jotta kaupunkilaisten tietoisuus sähköisen asioinnin mahdollisuuksista laajenisi. Esimerkiksi liiketalouden markkinoinnin opiskelijalle olisi loistava tilaisuus tehdä sähköisen asioinnin tiedottamisen kehittämisestä opinnäytetyö.

Eri ikäryhmät ja eri sosiaali- ja terveystoimialan palveluita käyttävät tarvitsevat erilaisia sähköisen asioinnin palveluita, esimerkiksi neuvolan ja pitkäaikaissairaanhoidon asiakkaat käyttävät sähköisen asioinnin palveluita eri tavalla. Eri käyttäjäryhmät käyttävät eri tavalla sähköisiä palveluita, ja tämä olisi hyvä mahdollisuus esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan opiskelijalle selvittää sähköisen asioinnin eri käyttötapoja. On myös mahdollista perustaa teematyöpaja

sähköisen asioinnin mahdollisuuksien laajentamisesta. Sähköinen asiointi on kuitenkin tulossa taitekohtaan, jossa päättäjien tulisi päättää, mitä sähköisen asioinnin alustaa kaupunki alkaa kehittää ja vielä tärkeämpää, millä resursseilla.

## LÄHTEET

Agenda. 2014. The top 10 countries for embracing IT [viitattu 7.4.2015].

Saatavissa: <https://agenda.weforum.org/2014/04/top-10-countries-embracing-information-technology/>

Blencowe, A. 2014. Poliisi sai tarpeekseen uuden tietojärjestelmän viivästymisestä – sopimus Tiedon kanssa purettiin [viitattu 19.1.2015].

Saatavissa:

[http://yle.fi/uutiset/poliisi\\_sai\\_tarpeekseen\\_uuden\\_tietojarjestelman\\_viivastymisesta\\_sopimus\\_tiedon\\_kanssa\\_purettiin/7283440](http://yle.fi/uutiset/poliisi_sai_tarpeekseen_uuden_tietojarjestelman_viivastymisesta_sopimus_tiedon_kanssa_purettiin/7283440)

Hakkarainen, P. 2014. Pääkirjoitus: Joko tai vai sekä että? Tiimi – päihdetyön erikoislehti. 1/2014.

Hänninen, J. 2014. Uusi potilastietojärjestelmä Apotti on kalliimpi kuin lastensairaala [viitattu 19.1.2015]. Saatavissa:

<http://www.hs.fi/kaupunki/a1410819352109>

Jokela, T. 2011. Terveystietojärjestelmät [viitattu 23.4.2015].

Saatavissa: [http://www.finnanest.fi/files/jokelat\\_terveydenhuollon.pdf](http://www.finnanest.fi/files/jokelat_terveydenhuollon.pdf)

Kinnunen, T. 2014. Miten teknologiaan suhtaudutaan hoitotyössä? [viitattu 14.2.2014]. Saatavissa:

[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/amatilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/8\\_2004/ajankohtaikirjoitus/miten\\_teknologiaan\\_suhtaudutaan/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/amatilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/8_2004/ajankohtaikirjoitus/miten_teknologiaan_suhtaudutaan/)

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 24.1.2003/13. 2003 [viitattu 18.1.2015]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>

LAMK. 2014. Lahden ammattikorkeakoulun esittely [viitattu 3.3.2015].

Saatavissa: <http://www.lamk.fi/esittely/Sivut/default.aspx>

Lehto, V & Ollikkala M. 2011. Sähköisen asioinnin kokeilu opiskeluterveydenhuollossa: terveydenhoitajien kokemukset [viitattu 19.2.2015].

Metropolia Ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/29923>

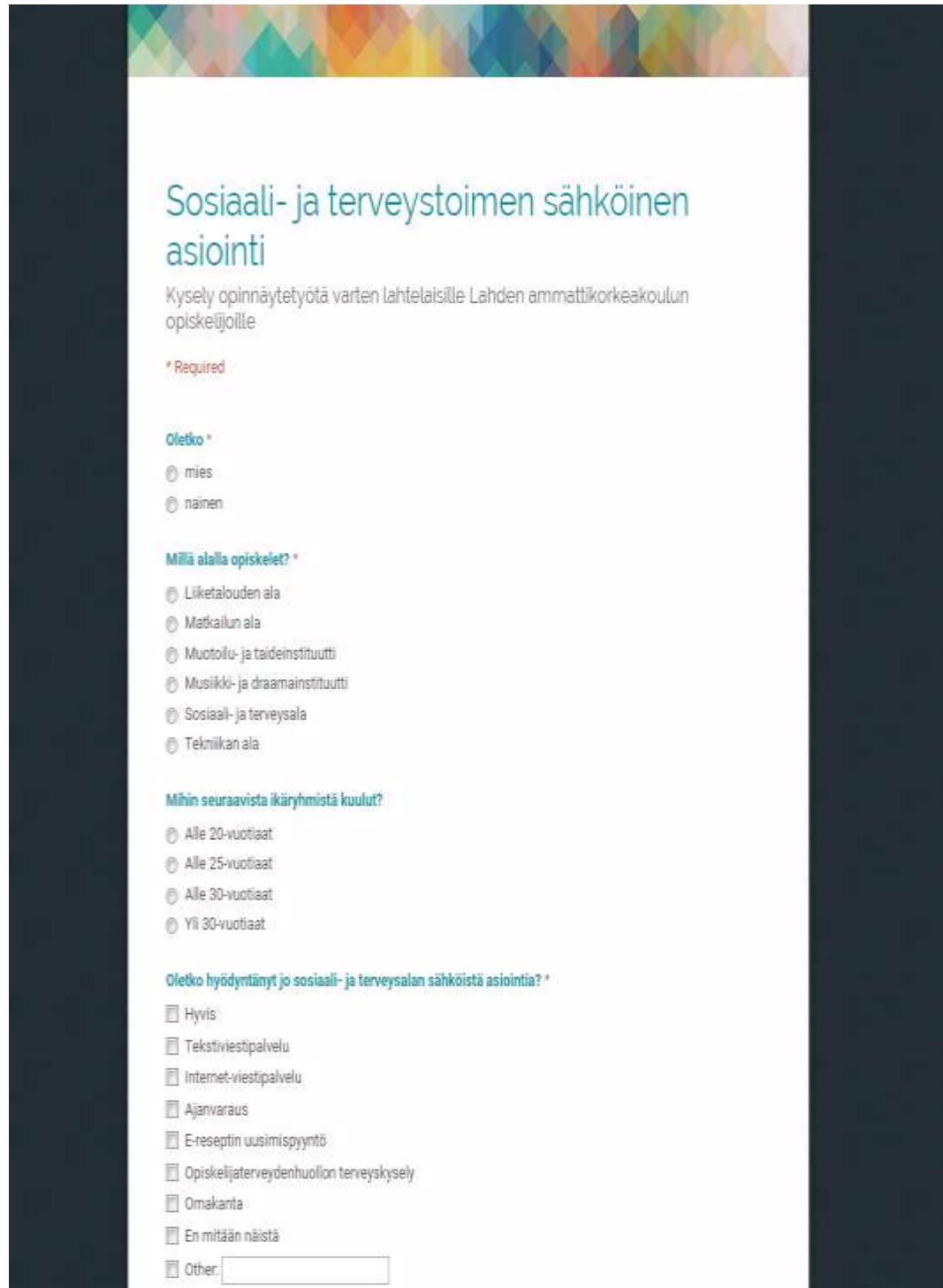
- Nevalainen, P. 2007. Potilastietojärjestelmän tietosuoja ja -turva [viitattu 10.4.2015]. Saatavissa: [http://www.nurmes.fi/dman/Document.phx/~sivut-pttk/Lomakepankki/Potilastietoj%E4rjestelm%E4/Potilastietoj%E4rjestelm%E4+19.6.2007+P.+Nevalainen+\(Liite+2\)?folderId=~sivut-pttk%2FLomakepankki%2FPotilastietoj%25E4rjestelm%25E4&cmd=download](http://www.nurmes.fi/dman/Document.phx/~sivut-pttk/Lomakepankki/Potilastietoj%E4rjestelm%E4/Potilastietoj%E4rjestelm%E4+19.6.2007+P.+Nevalainen+(Liite+2)?folderId=~sivut-pttk%2FLomakepankki%2FPotilastietoj%25E4rjestelm%25E4&cmd=download)
- Potilaskertomus. 2014. [viitattu 18.2.2014]. Saatavissa: <http://www.tieto.fi/toimialat/sosiaali-ja-terveydenhuolto/julkisen-terveydenhuollon-tietojarjestelmat/potilaskertomus-potilasrekisteri-potilasturvallisuus-ja-tietosuoja>
- Routasalo, P & Pitkälä, K. 2015. Ammattihenkilölöhtäisestä auktoriteettisuhteesta potilaslähtöiseen valmentajasuhteeseen [viitattu 17.3.2015]. Saatavissa: [http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf)
- Salmén-Harju, S & Tervo, S. 2014. Varfariinihoitoa käyttävien asiakkaiden odotuksia ja kokemuksia sähköisestä asioinnista [viitattu 2.3.2015]. Opinnäytetyö. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/handle/10024/81967>
- Seudullinen tietohallintoyksikkö. 2010. Lahden kaupungin sähköisen asioinnin kehittämissuunnitelma 2010-2020 [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa: [http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/1E9EE2A72BF47FF4C2257728002DF37C/\\$file/sahkoisen\\_asioinnin\\_kehittamissuunnitelma.pdf](http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/1E9EE2A72BF47FF4C2257728002DF37C/$file/sahkoisen_asioinnin_kehittamissuunnitelma.pdf)
- STM. 2006. Opiskeluterveydenhuollon opas. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006/12. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. [viitattu 2.3.2015]. Saatavissa: [http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/\\_julkaisu/1058703](http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/_julkaisu/1058703)
- Ulmanen, K. 2013. Kännykstä apua terveyden seurantaan. [viitattu 17.3.2015.] Pääkirjoitus. Saatavissa: <http://ls24.fi/mielipiteet/paakirjoitukset/paakirjoitus-kannykasta-apua-terveyden-seurantaan>
- Valtiovarainministeriö. 2005. Asiointipalvelijen kehittäminen tieto- ja viestintätekniikan keinoin [viitattu 18.1.2015]. Saatavissa: [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/04\\_hallinnon\\_kehittaminen/20051230Asioin/99202.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/04_hallinnon_kehittaminen/20051230Asioin/99202.pdf)

von Fieandt, N. 2005. Henkilöstön tietotekninen osaaminen ja koulutustarve terveydenhuollossa. Kuopio: Kuopion yliopisto, Terveystalouden ja -talouden laitos [viitattu 18.2.2014.] Pro gradu -tutkielma. Saatavissa: [http://www.uef.fi/documents/1084483/1438176/gradu\\_vonFieandt.pdf/ea9be3d2-cb23-4591-b3d1-b0221b3ec897](http://www.uef.fi/documents/1084483/1438176/gradu_vonFieandt.pdf/ea9be3d2-cb23-4591-b3d1-b0221b3ec897)

World Health Organisation. 2003. Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen. Helsinki: Lääketietokeskus Oy 2003.

## LIITTEET

### Liite 1. Sähköisen asioinnin kysely



**Sosiaali- ja terveystoimen sähköinen asiointi**

Kysely opinnäytetyötä varten lahtelaisille Lahden ammattikorkeakoulun opiskelijoille

\* Required

**Oletko \***

☐ mies

☐ nainen

**Millä alalla opiskelet? \***

☐ Liiketalouden ala

☐ Matkailun ala

☐ Muotoilu- ja taideinstituutti

☐ Musiikki- ja draamainstituutti

☐ Sosiaali- ja terveysala

☐ Tekniikan ala

**Mihin seuraavista ikäryhmistä kuulut?**

☐ Alle 20-vuotiaat

☐ Alle 25-vuotiaat

☐ Alle 30-vuotiaat

☐ Yli 30-vuotiaat

**Oletko hyödyntänyt jo sosiaali- ja terveysalan sähköistä asiointia? \***

☐ Hyvis

☐ Tekstiviestipalvelu

☐ Internet-viestipalvelu

☐ Ajanvaraus

☐ E-reseptin uusimispyyntö

☐ Opiskelijaterveydenhuollon terveyskysely

☐ Omakanta

☐ En mitään näistä

☐ Other:



Miksi olet / miksi et ole?



En ole koskaan kuullut sähköisen asioinnin mahdollisuudesta \*

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jokseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Voisin korvata käynnin sairaanhoitajalla sähköisesti esimerkiksi kuvayhteyden avulla \*

Esimerkiksi sairauslomastodistusta hakiessa

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jokseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Voisin korvata käynnin lääkärillä sähköisesti esimerkiksi kuvayhteyden avulla \*

Esimerkiksi sairauslomastodistusta hakiessa

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jokseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Voisin keskustella terveydenhuollon ammattilaisen kanssa hoitooni liittyvistä asioista sähköisesti \*

Esimerkiksi jatkohoitoa suunniteltaessa

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jokseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Olen huolestunut terveydenhuollon asiointiin siirtyessä osittain sähköiseksi asiointiksi \*

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jotseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jotseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Olen huolestunut potilastietojeni turvallisuudesta sähköisen asiointin osalta \*

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Jotseenkin samaa mieltä
- ☐ En osaa sanoa
- ☐ Jotseenkin eri mieltä
- ☐ Täysin eri mieltä

Ajatuksia, ideoita ja mahdollisuuksia sähköiseen asiointiin liittyen

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

Powered by  
 Google Forms

This content is neither created nor endorsed by Google.

[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)